

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Osteoarthritis adalah gangguan pada sendi yang bergerak. Penyakit ini bersifat kronik, berjalan progresif lambat, tidak meradang dan ditandai oleh adanya deteriorasi dan abrasi dari rawan sendi dan adanya pembentukan tulang baru pada permukaan persendian (Carter, 2002).

Osteoarthritis dimasukkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (*WHO*) ke dalam salah satu dari empat kondisi otot dan tulang yang membebani individu, sistem kesehatan maupun sistem perawatan sosial dengan biaya yang cukup besar. Di seluruh dunia diperkirakan 9,6 % pria dan 18 % wanita di atas usia 60 tahun menderita *osteoarthritis*. Kasus tersebut akan terus meningkat akibat bertambahnya usia harapan hidup, obesitas (kegemukan) dan kebiasaan merokok (Merdikoputro, 2006).

Insiden OA lutut bertambah secara bermakna dengan pertambahan umur. Jarang pada anak dan usia muda. Data di Poliklinik RSUP Dr Kariadi pada tahun 1991-1993 tercatat penderita OA sebanyak 63% dari penyakit rematik lain dan sebagian besar adalah OA lutut (Parjoto, 2005).

Berdasarkan data di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUPN Dr Cipto Mangunkusumo selama kurun waktu Januari – Desember 2003 menunjukkan bahwa 530 orang dari pengunjung adalah penderita *arthritis*. Sebanyak 316

(62,8%) penderita arthritis pada sendi lutut sebagian besar (76%) penderita adalah perempuan dan terbanyak berusia di atas 55 tahun (Tulaar, 2005).

Osteoarthritis lutut menyebabkan munculnya gangguan di tingkat *impairment*, *functional limitation* dan *disability*. *Impairment* yang muncul antara lain (1) nyeri yang dirasakan di sekitar sendi lutut, (2) kekakuan sendi lutut, (3) keterbatasan lingkup gerak sendi lutut (LGS). *Functional limitation* berupa gangguan dalam melaksanakan fungsional dasar seperti bangkit dari duduk, jongkok/ berlutut/ jalan, naik turun tangga atau aktifitas fungsional yang membebani lutut. Sedangkan *disability* berupa ketidakmampuan melaksanakan kegiatan tertentu pada lingkungan aktivitas seperti kegiatan pengajian, gotong royong dan sebagainya.

Modalitas yang digunakan penulis dalam kasus ini adalah *micro wave diathermy (MWD)* dan terapi latihan. Menjaga otot dan mengurangi nyeri yang terjadi sebagai hasil akibat cedera pada tendon dan struktur sendi, penyakit sendi degeneratif, *bursitis*, *sacroiliac strain* dan *ankylosing spondilitis* dapat ditangani dengan aplikasi MWD pada otot yang spasme (Michlovitz, 2005).

Rasa sakit dan ketidakmampuan akan bertambah dengan munculnya kelemahan otot *quadriceps* dan atrofi. Otot merupakan komponen yang penting dalam membantu menstabilisir persendian, sedang kelemahan otot *quadriceps* dapat mengakibatkan semakin parahnya *osteoarthritis* (Samble et al, 2002). Sebaliknya dengan penguatan otot *quadriceps* dapat mengurangi atrofi pada otot (Kreidler, 2003) dan membantu melindungi serta memperbaiki problem yang

muncul akibat instabilitas atau rasa sakit yang diakibatkan oleh kelemahan otot (Samble et al, 2001, dikutip Suyono, 2005).

Manfaat lain dari terapi latihan adalah meningkatkan stabilitas dengan melatih otot tonik, meningkatkan kekuatan otot terutama otot fisik, melatih sensomotorik dengan mendidik refleks stabilisator dan kontraksi eksplosif juga meningkatkan peredaran darah pada persendian, nutrisi tulang rawan, meningkatkan fungsi jaringan sekeliling persendian, misalnya kapsul sendi, ligamen dan tendon yang sering rusak akibat adanya osteoarthritis (Kuntono, 2005).

B. Rumusan Masalah

Pada karya tulis ilmiah, rumusan masalah yang diajukan sesuai dengan masalah yang muncul pada *osteoarthritis* lutut adalah sebagai berikut:

- 1) Apakah *Micro Wave Diathermy* (MWD) dan terapi latihan hold relax dapat mengurangi nyeri gerak dan tekan pada lutut dekstra ?
- 2) Apakah *Micro Wave Diathermy* (MWD) dan terapi latihan hold relax dapat meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS) lutut dekstra?
- 3) Apakah *Micro Wave Diathermy* (MWD) dan terapi latihan resisted aktive exercise dapat meningkatkan kekuatan otot quadriceps femuris?
- 4) Apakah latihan jalan dapat meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional seperti berjalan?

C. Tujuan

Dari rumusan masalah di atas, maka diperoleh tujuan sebagai berikut :

1. Tujuan umum

Untuk memenuhi syarat akademik guna menyelesaikan Program Studi
DIII fisioterapi

2. Tujuan khusus

1. Mengetahui pengaruh *Micro Wave Diathermy (MWD)* terhadap pengurangan nyeri pada penderita *osteoarthritis* lutut.
2. Mengetahui pengaruh terapi latihan hold relax terhadap peningkatan lingkup gerak sendi (LGS).
3. Mengetahui pengaruh terapi latihan gerak pasif terhadap peningkatan kekuatan otot disekitar sendi lutut.
4. Mengetahui pengaruh terapi latihan terhadap peningkatan kemampuan aktivitas fungsional seperti berjalan, dari duduk untuk berdiri

D. Manfaat

Penulisan KTI yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dan menambah khasanah penelitian ilmu fisioterapi.

2. Manfaat praktis

a. Bagi penulis

Merupakan kesempatan agar dapat melaksanakan dan mempraktikkan teori-teori yang didapat selama pembelajaran untuk diterapkan langsung ke masyarakat luas dan menjadikan pengalaman yang berguna dikemudian hari.

b. Bagi Masyarakat

Mampu memberikan informasi dan pemahaman serta memperluas cara pandang masyarakat terutama penderita atau keluarga penderita stroke.

c. Bagi instansi

Bagi instansi pemerintahan dan lembaga yang terkait dapat digunakan sebagai bahan masukan terhadap pelaksanaan program-program kesehatan seperti penyuluhan tentang penyakit stroke dan penanganannya.